

地埋式医院废水处理设备

产品名称	地埋式医院废水处理设备
公司名称	潍坊鲁盛水处理设备有限公司
价格	29500.00/台
规格参数	
公司地址	山东省潍坊市潍城区东风西街183号1号楼7楼703-4（注册地址）
联系电话	13070717631

产品详情

地埋式医院废水处理设备

污水设备找我们，生产，可为客户设计。

咨询价格找我们，定制设备找我们，维修设备找我们。

可变孔曝气软管的特点有哪些？

可变孔曝气软管表面都开有能曝气的气孔，气孔呈狭长的细缝型，气缝的宽度在0~200μm之间变化，是一种微孔曝气器。可变孔曝气软管的气泡上升速度慢，布气均匀，氧的利用率高，一般可达到20%~25%，而价格比其他微孔曝气器低。所需供的压缩空气不需要过滤过程，使用过程中可以随时停止曝气，不会堵塞。软管在曝气时膨胀开，而在停止曝气时会被水压扁。可变孔曝气软管可以卷曲包装，运输方便，安装时池底不需附加其他复杂设备，而只需要固定件卡住即可。

穿孔曝气管的特点有哪些？

穿孔曝气管是一种应用较为广泛的中气泡曝空气扩散装置，由管径介于25~50mm之间的钢管或塑料管制成，在管壁两侧向下相隔45°角，留有兩排直径3~5mm的孔眼或缝隙，间距50~100mm，压缩空气由孔眼溢出，孔口速度为5~10m/s。

这种扩散装置的优点是构造简单，不易堵塞，运行阻力小；缺点是氧的利用率较低，只有4%~6%左右，动力效率也低，只有1kg/(kW·h)左右。在活性污泥曝气系统中采用较少，而在接触氧化工艺中应用较多。穿孔管制成管栅，安装在800~900mm处可用于浅层曝气，此时动力效率可以达到2kgO₂/(kW·h)以上，但氧利用率较低，只有2.5%左右。

序批式活性污泥法(SBR)工艺具有生化反应推动力大,脱氮除磷效果好,耐冲击负荷强,运行方式灵活和防止污泥膨胀等优点,已成为污水生物脱氮的主流工艺之一.好氧/缺氧(O/A)模式为进水、曝气、搅拌、沉淀、排水和闲置等5个阶段,反硝化过程需要从外界投加碳源;

缺氧/好氧(A/O)模式为进水、搅拌、曝气、沉淀、排水和闲置等5个阶段,其反硝化时无需外加碳源,同时硝化过程中所消耗的碱度可在反硝化中得到一定的补偿.

胞外聚合物作为活性污泥中除细胞和水分之外的重要成分,其主要来源于微生物细胞代谢的分泌物、细胞自溶产生的聚合物、细胞脱落的表面物质及进水基质中的相关组分.主要成分与微生物的胞内成分相似,是一些高分子物质,如多糖(PS)、蛋白质(PN)和核酸(DNA)等聚合物.

EPS普遍存在于活性污泥絮体内部及表面,具有重要的生理功能,可将环境中的营养成分富集,通过胞外酶降解成小分子后吸收到细胞内,

还可以抵御杀菌剂和有毒物质对细胞的危害.根据EPS空间位置不同,分为紧密附着在细胞壁上的孢囊聚合物——紧密型EPS(TB-EPS)和以胶体和溶解状态松散于液相主体中的黏性聚合物——松散型EPS(LB-EPS).

目前,有关SBR工艺O/A和A/O运行方式对其脱氮效果及EPS影响研究主要涉及以下2方面:运行模式对SBR脱氮效果具有重要影响.如王芳等研究SBR工艺厌氧/好氧运行模式交替次序、次数和持续时间对脱氮性能影响,认为交替次数增加有利于提高系统的脱氮性能.楼菊青等发现将SBR工艺闲置阶段设置在进水和曝气阶段之间可提高40%的TN去除率.杨延栋的研究认为,2种运行模式条件下,均可获得较好的有机物和氨氮去除效果. 尚未见有报道2种运行模式条件下EPS产量及其组分差异情况,仅Wang等进行了相似性研究.他们对比了SBR运行模式 (30 min进水+18 h生物反应+2 h沉淀+1 h排水+2.5 h闲置)与模式 (18 h生物反应+6 h闲置)对胞外聚合物产量的影响,发现模式 下LB-EPS含量是模式 的3倍.

好氧颗粒污泥[1, 2, 3](aerobic granular sludge, AGS)是微生物在特定的环境下自发凝聚、增殖而形成的颗粒状生物聚合物,它具有许多普通活性污泥难以比拟的优点,如致密的结构、良好的沉降性能、多重生物功效(有机物降解、脱氮、除磷等)、高耐毒性、相对较低的剩余污泥产量等.得益于这些优点,AGS已成为废水处理领域的研究热点[4].

迄今为止,AGS的绝大部分研究成果都来自于间歇式运行反应器[5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14],如SBR、SBAR等.然而,研究结果[15]表明,长期运行的AGS反应器会出现不稳定甚至解体现象,这说明间歇式反应器并非是好氧颗粒化的最佳选择.

序半连续式反应器(sequencing fed batch

reactor, SFBR)是近年来发展起来的一种新型反应器,主要特征是连续进水,反应完后一次性排水.

目前,在SFBR中利用活性污泥对废水进行处理的研究已见报道[16, 17, 18, 19, 20,

21],也有针对连续进水[22]或分段进水[23, 24,

25]对SBR中的AGS稳定性影响的报道,而有关SFBR中成功实现好氧颗粒化的研究鲜有报道.

相比于SBR, SFBR运行灵活、控制简便,较容易建造、

实施,若能实现好氧颗粒化及稳定运行无疑会增加AGS反应器的形式.因此,本研究尝试在SFBR中进行AGS的培养,并对AGS的特性进行研究,以期为AGS技术的发展提供理论支持.